



Universidad  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

PROCESO ENFERMERO DIRIGIDO A PACIENTES  
AMPUTADOS POR PIE DIABÉTICO Y CON  
ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA.

*NURSE PROCESS AIMED AT PATIENTS AMPUTATED BY  
DIABETIC FOOT AND WITH PERIPHERAL ARTERIAL  
DISEASE.*

Autor/es

DAVID CORZÁN LÓPEZ.

Directora

DRA BEATRIZ SANZ ABÓS.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD/ ENFERMERÍA/ CURSO 2019-2020.

## ÍNDICE:

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5-8
OBJETIVOS.....	9
METODOLOGÍA.....	10
DESARROLLO: ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA.....	11-21
- <i>Valoración</i> .....	11-12
- <i>Diagnóstico y Planificación</i> .....	13-14
- <i>Ejecución</i> .....	15-18
- <i>Evaluación</i> .....	19-21
CONCLUSIÓN.....	22
CASO CLÍNICO.....	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24-25
ANEXOS.....	26-35

## RESUMEN

**Introducción:** La diabetes Mellitus y la Enfermedad Periférica Arterial acarrear en ocasiones complicaciones como las amputaciones de extremidades inferiores. Este proceso patológico implica una disminución de la calidad de vida del paciente afectando no solo a la esfera funcional sino también a la esfera psicosocial. Es por tanto de vital importancia el trabajo de enfermería comunitaria que desarrolle los cuidados necesarios para mejorar la adversa situación en la que se encuentran estos pacientes.

**Objetivos:** Realizar un proceso enfermero dirigido a pacientes amputados por pie diabético y con enfermedad arterial periférica.

**Metodología:** Realización de una revisión bibliográfica en las principales bases de datos, protocolos, guías clínicas y libros, y utilización de los patrones de Marjory Gordon y de la taxonomía NANDA, NIC y NOC en el desarrollo del proceso enfermero.

**Conclusión:** El desarrollo del proceso enfermero deja en evidencia la importancia del nivel de conocimientos de los pacientes sobre el estilo de vida de los pacientes amputados con pie diabético y enfermedad arterial periférica. Es imprescindible no solo centrarse en los cuidados desde el punto de vista clínico, sino también en el abordaje psicosocial de estos pacientes, ya que es muy importante a la hora de manejar posibles complicaciones del proceso patológico.

**Palabras clave:** Pie diabético, amputación, enfermedad arterial periférica, proceso enfermero.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Diabetes Mellitus and Peripheral Arterial Disease sometimes lead to complications such as amputations of the lower extremities. This pathological process implies a decrease in the quality of life of the patient, affecting not only the functional sphere but also the psychosocial sphere. It is therefore of vital importance to carry out a nursing process that gathers the necessary care to improve the adverse situation in which these patients find themselves.

**Objectives:** Carry out a nursing process aimed at patients amputated by diabetic foot and with peripheral arterial disease.

**Methodology:** Carrying out a bibliographic review in the main databases, protocols, clinical guides and books, and using the Marjory Gordon standards and the NANDA, NIC and NOC taxonomy in the development of the nursing process.

**Conclusion:** The development of the nursing process highlights the importance of the level of knowledge of patients on the lifestyle of amputees with diabetic foot and peripheral arterial disease. It is essential not only to focus on care from the clinical point of view, since the psychosocial approach of these patients is very important when managing possible complications of the pathological process.

**Key words:** Diabetic foot, amputation, peripheral arterial disease, nursing process.

## **INTRODUCCIÓN:**

### ***Diabetes Mellitus y Enfermedad Periférica Arterial:***

La Diabetes Mellitus (DM) es un trastorno metabólico caracterizado principalmente por la presencia de hiperglucemia crónica debido a una deficiencia de la secreción de insulina o resistencia a la insulina (1). Según la Organización mundial de la Salud (OMS) hay 171 millones de diabéticos en el mundo y se estima que en el año 2025 el número aumentará hasta los 366 millones debido al aumento de la esperanza de vida, la obesidad, el estilo de vida sedentario y el cambio de hábitos alimentarios (2).

Más del 25% de los ingresos hospitalarios de pacientes diabéticos están relacionados con la presencia de pie diabético (PD) y entre el 14% y el 24% de los pacientes con esta entidad acabarán sometiéndose a una amputación, siendo esta causa, la más frecuente en amputaciones no traumáticas en los miembros inferiores (3).

A nivel de España, según los datos de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC) se estimó una incidencia acumulada de 100.000 personas/año entre los años 2000 y 2004 (4). No solo es una patología importante por el número de personas que afecta, sino por los costes socioeconómicos que acarrea, con gastos que oscilan entre 1262 y 3311 euros por paciente/año para Diabetes Mellitus tipo I (DM1), y entre 381 y 2560 euros por paciente/año para Diabetes Mellitus tipo II (DM2) (5).

Los síndromes neuropáticos son complicaciones comunes de la DM. El más frecuente es la neuropatía diabética periférica sensoriomotora crónica, que afecta hasta el 50% de las personas con diabetes (6). La DM contribuye de manera significativa al desarrollo de la Enfermedad

Arterial Periférica (EAP) y se asocia con una probabilidad 4 a 5 veces mayor de isquemia crítica de las extremidades inferiores (7).

La EAP se produce por un endurecimiento y estrechamiento de las arterias, originando una disminución del flujo sanguíneo. El paciente sufre dolor y síntomas que originan una disfunción de la extremidad (8).

Se clasifica como la tercera patología aterosclerótica afectando a 200 millones de personas en el mundo (9). Dentro de la EAP, la isquemia crítica de los miembros inferiores se considera un estadio terminal de la misma, generando un gran impacto sobre los pacientes y familiares (10).

La presencia de una arteriopatía periférica puede inhibir gravemente o impedir la capacidad de una extremidad para poder curar una úlcera. Un gran número de lesiones vasculares o quirúrgicas no seguirán el patrón de cicatrización correcto mientras no exista una perfusión adecuada de la extremidad. La diabetes es la enfermedad que mayor relación guarda con la EAP lo que conlleva un gran número de lesiones vasculares en miembros inferiores y la presencia de complicaciones crónicas como el pie diabético y amputaciones (11).

La EAP retrasa la cicatrización de las úlceras y predispone a la formación de gangrena, ya que la disminución del suministro arterial es incapaz de satisfacer el aumento de la demanda metabólica de un pie infectado (12). La enfermedad arterial periférica relacionada con la diabetes también puede presentar microaneurismas y tortuosidades características en las arterias distales (13).

### ***Factores de riesgo:***

El riesgo de enfermedad aterosclerótica aumenta entre los pacientes con DM2, causando la mayor parte de las muertes y las

discapacidades. El aumento del riesgo es independiente de otros factores de riesgo cardiovascular y es aditivo a estos. El Estudio de Verona mostró que la enfermedad cardiovascular es responsable de un alto porcentaje de muertes en la población diabética (14).

En este tipo de pacientes se debe incidir en aquellos factores de riesgo modificables como el tabaco, la dislipemia, la hipertensión arterial y el control de la diabetes. De esta manera se reduciría el riesgo de complicaciones derivadas de la diabetes y la EAP. Se detallan en la siguiente tabla cuales serían los objetivos del tratamiento.

<i>Factor de riesgo</i>	<i>Aumento de riesgo relativo para EAP.</i>	<i>Objetivos del tratamiento.</i>
<b>Tabaco</b>	2.5	Dejar el tabaco.
<b>Diabetes</b>	4.0	Mantenimiento de la hemoglobina glicosilada <7%
<b>Dislipemia</b>	1.1	Lipoproteína baja densidad (LDL) <70 mg/dl.
<b>Hipertensión</b>	1.5	Presión Arterial <130/80 mmHg

*Tabla 1. Factores de riesgo y objetivos del tratamiento para pacientes con diabetes y EAP (15).*

Fumar se considera el factor de riesgo más importante en el desarrollo de la EAP. La cantidad y la duración del consumo de tabaco se correlacionan directamente con el desarrollo y la progresión de la EAP y dejar de fumar aumenta la supervivencia a largo plazo. Las pautas actuales de la Asociación Americana de diabetes (ADA) recomienda una hemoglobina glicosilada de <7% en individuos diabéticos para prevenir complicaciones microvasculares (16).

La terapia hipolipemiente disminuye los eventos cardiovasculares en la diabetes. De hecho, los pacientes con diabetes pueden generar una mayor reducción del riesgo al disminuir los lípidos que las personas no diabéticas. La declaración de consenso de la ADA recomienda un objetivo de LDL de 70mg/dl en pacientes con diabetes y EAP (17).

### **Cuidados de enfermería:**

El trabajo de enfermería comunitaria en este tipo de pacientes es clave en el mantenimiento de su salud. Constituye un eslabón imprescindible al ser no solo un apoyo asistencial, sino también un apoyo moral en la evolución de la enfermedad. La transmisión de los conocimientos necesarios en el control de los síntomas, en llevar un estilo de vida saludable, es un papel de la enfermería comunitaria que debería ser tratado más a menudo ya que ocasiona un aumento de la adhesión terapéutica por parte del paciente y una mayor implicación por parte de la familia (18).

### **Justificación:**

Dado que en la actualidad el número de pacientes diabéticos con problemas neuropáticos y amputaciones está en aumento, es de vital importancia ampliar los conocimientos de los pacientes para poder prevenir las complicaciones asociadas a las mismas y tratar las que ya se encuentran instauradas para conseguir una mejora de la calidad de vida.

No solo nos centraremos en los cuidados desde la esfera clínica sino que abordaremos la esfera psicosocial como punto clave a la hora de conseguir una adecuada adhesión terapéutica por parte del paciente.

Para ello se realiza este trabajo dirigido a este tipo de pacientes con el objetivo de lograr una mejoría de la evolución de la enfermedad con el adecuado apoyo psicológico tanto desde el entorno familiar como desde la consulta de enfermería.



## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Realizar un proceso enfermero dirigido a pacientes amputados por pie diabético y con enfermedad arterial periférica.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Conseguir un nivel de conocimiento adecuado sobre las patologías de base que mejore la adhesión terapéutica del paciente, implicando a la familia en dicho aprendizaje.
- Aplicar intervenciones clínicas basadas en la evidencia científica dirigidas a la curación de úlceras o lesiones por presión y herida quirúrgica por amputación.
- Mejorar la actitud del paciente, ayudando a integrar los cambios producidos en su cuerpo y en su nivel de funcionamiento.
- Disminuir la ansiedad y el estrés que genera el proceso patológico al paciente mediante el fomento de la resiliencia y sistemas de apoyo adecuados.

## METODOLOGÍA:

El estudio que se desarrolla es un plan de cuidados estandarizado enfermero con un caso clínico asociado. Comenzamos obteniendo información mediante una revisión bibliográfica inicial en bases de datos científicas, libros y revistas para cimentar una base firme de conocimientos referentes a la Enfermedad Arterial Periférica (EAP), la Diabetes Mellitus y amputaciones.

Además se han consultado diferentes páginas web como la de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la American Diabetes Association (ADA) o el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Las palabras clave de la búsqueda: Pie diabético, diabetes, amputación, enfermedad periférica arterial y duelo, con la ayuda de los operadores booleanos: AND y OR. Se acotaron las búsquedas: "Free full text" y publicaciones últimos 10 años (2010-2020).

BASES DE DATOS.	PALABRAS CLAVE.	ARTÍCULOS REVISADOS.	ARTÍCULOS UTILIZADOS.
Pubmed	Diabetic foot AND amputation.	5	3
Scielo	Arterial peripheral disease AND diabetes.	2	2
Dialnet	Amputation AND mourning.	3	3
Cuiden plus	Diabetes AND mourning.	4	2
Google Académico	Diabetic foot OR Arterial peripheral disease.	4	1

Tabla 2. Recogida de datos. Elaboración propia.

Obtenemos un consentimiento Informado por parte del paciente del caso clínico en el que se explica la finalidad del estudio y el mantenimiento de la privacidad de sus datos personales manteniendo el anonimato (*anexo1*). Realizamos una valoración inicial mediante una serie de escalas validadas que nos ayuda a diferenciar alteraciones en el modelo de patrones funcionales de Marjory Gordon. Se utiliza la taxonomía NANDA, NOC y NIC para la elaboración de los diagnósticos, objetivos e intervenciones apropiadas.

## **DESARROLLO: ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA.**

### **- VALORACIÓN:**

Se realiza una entrevista inicial (anexo 2) en la consulta de enfermería del centro de salud Delicias Sur, en la que se realiza la anamnesis del paciente con sus antecedentes quirúrgicos, familiares y médicos. Se recopila información correspondiente al estilo de vida y se utilizan diversas escalas de valoración que se exponen en la tabla siguiente:

#### **ESCALAS UTILIZADAS EN LA VALORACIÓN: CASO CLÍNICO.**

- **Mininutricional Assessment short form: 12p** → Estado nutricional normal.
- **Escala Norton modificada: 14p** → Riesgo mínimo.
- **Entrevista semiestructurada de adhesión terapéutica de elaboración propia.**
- **Escala de depresión de Yesavage: 16p** → depresión con especificidad 100% y sensibilidad 80%.
- **Apgar familiar: 12p** → disfunción moderada.
- **Escala ansiedad Hamilton: 26p** → grado elevado ansiedad.
- **Clasificación clínica Fontaine: Grado IV** → gangrena establecida.

*Tabla 3. Escalas de valoración. Elaboración propia.*

Para realizar la valoración, se utilizan los once patrones de Marjory Gordon, de los que se obtiene una importante cantidad de datos relevantes de la persona, de una manera ordenada, lo que facilita el análisis de los mismos.

A raíz de los resultados de esas escalas, se identifican cuatro patrones que se encuentran alterados.

<b>PATRONES:</b>	<b>ESCALAS UTILIZADAS:</b>	<b>PATRÓN ALTERADO</b>
<b>1-.Percepción - Manejo de la salud</b>	Percepción deficiente de la salud, accidentes, existencia o no de hábitos tóxicos, hábitos higiénicos.	SI
<b>2-.Nutricional – Metabólico</b>	Mini Nutricional Assesment ( <i>Anexo 2</i> ). Escala de Norton Modificada ( <i>Anexo 3</i> ). Clasificación clínica de Fontaine ( <i>Anexo 4</i> )	SI
<b>3-.Eliminación</b>	Sin afectación.	NO
<b>4-.Actividad – Ejercicio.</b>	Realiza con normalidad las ABVD.	NO
<b>5-.Sueño – Descanso</b>	Sin afectación.	NO
<b>6-.Cognitivo - Perceptual</b>	Sin afectación.	NO
<b>7- Autopercepción.</b>	Escala depresión de Yesavage ( <i>Anexo 5</i> ).	SI
<b>8-.Rol - Relaciones</b>	Apgar Familiar ( <i>Anexo 6</i> )	SI
<b>9-.Sexualidad - Reproducción</b>	Sin afectación.	NO
<b>10-.Adaptación al estrés</b>	Escala de ansiedad de Hamilton ( <i>anexo 7</i> ).	SI
<b>11- Valores y creencias.</b>	Sin afectación.	NO

Tabla 4. Patrones M. Gordon. Elaboración propia.

En función de los patrones alterados se procede a realizar un proceso enfermero que engloba de manera adecuada con diagnósticos enfermeros aquellos problemas encontrados con el fin de intentar corregirlos.

- **DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN:**

En relación al patrón: PERCEPCIÓN-MANEJO DE SALUD:			
<b>Código: 00078</b>	<b>Gestión ineficaz de la salud.</b> <i>R/C: Impotencia y dificultad para manejarse en sistemas de salud complejos.</i> <i>M/P: Decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud. Fracaso al emprender acciones para reducir los factores de riesgo.</i>		
RESULTADOS ENFERMEROS: NOC	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA UTILIZADA</b>	<b>INTERVENCIONES ENFERMERAS: NIC</b>
<b>[1619] Autocontrol: diabetes.</b>	[161901] Acepta el diagnóstico. [161911] Controla la glucemia. [161920] Sigue la dieta recomendada. [161925] Sigue las recomendaciones para el consumo de alcohol.	ESCALA13: FRECUENCIA DE ACLARAR POR INFORME O CONDUCTA.	[5602] Enseñanza: proceso de enfermedad.  [5614] Enseñanza: Dieta prescrita.
<b>[2609] Apoyo familiar durante el tratamiento.</b>	[260901] Los miembros expresan sentimientos y emociones de preocupación respecto al miembro enfermo. [260905] Piden información sobre la enfermedad del paciente.	*ESCALA 13: FRECUENCIA DE ACLARAR POR INFORME O CONDUCTA.	[7110] Fomentar la implicación familiar.
<b>[3111] Autocontrol: enfermedad arterial periférica:</b>	[311101] Controla signos y síntomas de EAP. [311105] Utiliza la medicación según prescripción. [311116] Controla la sensibilidad en las extremidades inferiores. [311122]Concierta citas a intervalos	*ESCALA 13: FRECUENCIA DE ACLARAR POR INFORME O CONDUCTA.	[5602] Enseñanza: proceso de enfermedad.

Tabla 5. Gestión ineficaz de la salud. Elaboración propia.

En relación al patrón: NUTRICIONAL- METABÓLICO.			
<b>Código:</b> <b>00044</b>	<b>Deterioro de la integridad tisular.</b> <i>R/C: Desconocimiento de los cuidados</i> <i>M/P: Úlcera por presión grado III y amputación de 2º, 3º y 4º dedo del pie derecho.</i>		
RESULTADOS ENFERMEROS: NOC	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA UTILIZADA</b>	<b>INTERVENCIONES ENFERMERAS: NIC</b>
<b>[1103] Curación de la herida: por segunda intención.</b>	[110301] Granulación → Escala 09. [110321] Disminución del tamaño de la herida → Escala 09. [110312] Necrosis → Escala 23B. [110311] Piel macerada → Escala 23B.	ESCALA 9: <i>RANGO SOBRE EL QUE SE EXTIENDE UNA ENTIDAD.</i>  ESCALA 23B: <i>EXTENSO- NINGUNO.</i>	[3660] Cuidados de las heridas.  [3520] Cuidados de las úlceras por presión.

Tabla 6. Deterioro de la integridad tisular. Elaboración propia.

En relación al patrón: AUTOPERCEPCIÓN – AUTOCONCEPTO.			
<b>Código:</b> <b>00118</b>	<b>Trastorno de la imagen corporal.</b> <i>R/C: Alteración de la auto percepción.</i> <i>M/P: Cambio negativo en el estilo de vida. Ausencia de una parte del cuerpo.</i>		
RESULTADOS ENFERMEROS: NOC	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA UTILIZADA</b>	<b>INTERVENCIONES ENFERMERAS: NIC</b>
<b>[1308] Adaptación a la discapacidad física.</b>	[130802] Verbaliza reconciliación con la discapacidad.  [130804] Modifica el estilo de vida para adaptarse a la discapacidad.	*ESCALA 13: <i>FRECUENCIA DE ACLARAR POR INFORME O CONDUCTA.</i>	[3420] Cuidados del paciente amputado.  [5220] Mejora de la imagen corporal.

Tabla 7. Trastorno de la imagen corporal. Elaboración propia.

En relación al patrón: ADAPTACIÓN – TOLERANCIA AL ESTRÉS.			
<b>Código:</b> <b>00069</b>	<b>Afrontamiento ineficaz.</b> <i>R/C: sentido de control insuficiente.</i> <i>M/P: Conducta destructiva hacia los demás. Incapacidad para pedir ayuda.</i>		
RESULTADOS ENFERMEROS: NOC	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA UTILIZADA</b>	<b>INTERVENCIONES ENFERMERAS: NIC</b>
<b>[1208] Nivel de depresión.</b>	[120801] Estado de ánimo deprimido. [120828] Culpabilidad excesiva. [120802] Pérdida de interés por actividades.	ESCALA 14: <i>GRADO DE UN ESTADO O RESPUESTA NEGATIVA O ADVERSA.</i>	[8340] Fomentar la resiliencia.  [5230] Mejorar el afrontamiento.

Tabla 8. Afrontamiento ineficaz. Elaboración propia.

- ***EJECUCIÓN:***

Una vez establecidos los diagnósticos, los objetivos y las intervenciones, detallamos las actividades pertinentes a realizar en concordancia con las intervenciones propuestas. Se realizan en la consulta de enfermería del centro de salud, aprovechando las curas rutinarias que debe realizarse el paciente.

**Diagnóstico: Gestión ineficaz de la salud:**

- *[5602] ENSEÑANZA: PROCESO DE ENFERMEDAD: acerca de la diabetes y de la Enfermedad Arterial Periférica.*

Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.

Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas (fatiga, visión borrosa, poliuria, polidipsia, polifagia, entumecimiento u hormigueo en extremidades) que debe notificar al profesional sanitario.

Describir las posibles complicaciones crónicas (retinopatía, nefropatía, neuropatía, amputación, derrame cerebral).

Identificar las etiologías posibles.

Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico.

Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad.

Describir los signos y síntomas comunes de la DM y EAP.

Identificar cambios en el estado físico del paciente.

- *[5614] ENSEÑANZA: DIETA PRESCRITA:*

Comprobar el nivel actual del paciente de los conocimientos (anexo 2) acerca de la dieta prescrita (anexo 9).

Comparar los patrones actuales y anteriores del paciente.  
Informar sobre los alimentos permitidos y prohibidos.  
Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo sanitario.  
Instruir al paciente sobre cómo leer las etiquetas y elegir los alimentos adecuados.  
Instruir sobre la forma de planificar las comidas adecuadas.  
Remitir al paciente a un dietista si procede.

- [7110] FOMENTAR LA IMPLICACIÓN FAMILIAR:

Establecer una relación personal con el paciente y los miembros de la familia que estarán implicados en el cuidado.  
Identificar las preferencias de los miembros de la familia para implicarse con el paciente.  
Animar a los miembros de la familia y al paciente a ayudar a desarrollar un plan de cuidados, incluidos los resultados esperados y la implantación del plan de cuidados.  
Observar la implicación de los miembros de la familia en el cuidado del paciente.  
Identificar junto con los miembros de la familia las dificultades de afrontamiento del paciente.

**Diagnóstico: Deterioro de la integridad tisular:**

- [3660] CUIDADOS DE LAS HERIDAS:

Limpiar con solución salina fisiológica. Mantener cura humeda y dependiendo si existe infección, valorar apósitos con plata que tiene acción antimicrobiana. Utilización de alginatos e hidrocoloides.  
Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y olor. Despegar los apósitos y el esparadrapo.



Aplicar los apósitos y vendajes que fueran apropiados al tipo de herida.

Mantener una técnica de vendaje estéril al realizar los cuidados de la herida.

Enseñar al paciente y a la familia los signos y síntomas de infección.

- [3520] CUIDADOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN:

Describir las características de la úlcera a intervalos regulares, incluyendo tamaño (longitud × anchura × profundidad), estadio (I-IV), posición, exudación, granulación o tejido necrótico y epitelización.

Controlar el color, la temperatura, el edema, la humedad y el aspecto de la piel circundante.

Mantener la úlcera humedecida para favorecer la curación mediante la elección del apósito adecuado que ayude a gestionar el exudado de manera óptima. Dependiendo de la situación de la herida utilizaremos 3 apósitos diferentes:

- Hidrocoloides: cuando la herida está limpia o con escasa fibrina. Promueve el desbridamiento autolítico.
- Hidrogeles: cuando la herida se encuentre seca para rehidratar el lecho de la herida.
- Apósitos con plata: cuando presente signos de infección. Se presenta en forma de espumas, alginatos o pasta.

Observar si hay signos y síntomas de infección en la herida.

Cambiar de posición cada 1-2 horas para evitar la presión prolongada.

Enseñar a los miembros de la familia/cuidador a vigilar si hay signos de solución de continuidad de la piel, según corresponda.

Aplicar vendajes, si está indicado.

Desbridar la úlcera de forma quirúrgica, si es necesario.

### **Diagnóstico: Trastorno de la imagen corporal:**

#### **- [3420] CUIDADOS DEL PACIENTE AMPUTADO:**

Controlar el edema presente en el muñón.

Facilitar la identificación de los cambios necesarios en el estilo de vida y dispositivos de ayuda.

Supervisar el uso y cuidados iniciales de la prótesis.

#### **- [5220] MEJORA DE LA IMAGEN CORPORAL:**

Ayudar al paciente a determinar el alcance de los cambios reales producidos en el cuerpo o en su nivel de funcionamiento.

Ayudar al paciente a comentar los cambios causados por la cirugía.

Identificar grupos de apoyo disponibles para el paciente.

Observar si el paciente puede mirar la parte corporal que ha sufrido el cambio.

### **Diagnóstico: Afrontamiento ineficaz:**

#### **- [8340] FOMENTAR LA RESILIENCIA:**

Facilitar el apoyo y la cohesión familiar.

Ayudar a la familia a ser optimistas respecto al futuro.

Fomentar el desarrollo y la adhesión a rutinas y tradiciones familiares.

#### **- [5230] MEJORAR EL AFRONTAMIENTO:**

Proporcionar un ambiente de aceptación.

Alentar una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia.

Animar al paciente a desarrollar relaciones sociales.

Ayudar al paciente a afrontar el duelo y superar las pérdidas causadas por la discapacidad crónica.

Instruir al paciente en el uso de técnicas de relajación → Método de relación de Jacobson (anexo 10).

Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y capacidades.

### **EVALUACIÓN:**

Es imprescindible una evaluación continuada y constante donde constatamos la eficacia de las intervenciones a través de los indicadores propuestos. En la siguiente tabla se muestran los niveles iniciales en los indicadores, cuales eran los objetivos y cuales han sido el nivel final en cada NOC.

<b>NOC</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>NIVEL INICIAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>NIVEL FINAL</b>
[1619] Autocontrol: diabetes.	[161901] Acepta el diagnóstico.	2	4	4
	[161911] Controla la glucemia.	1	5	5
	[161920] Sigue la dieta recomendada.	1	4	5
	[161925] Sigue las recomendaciones para el consumo de alcohol	1	3	4
[2609] Apoyo familiar durante el tratamiento.	[260901] Los miembros expresan sentimientos y emociones de preocupación respecto al miembro enfermo	3	4	4
	[260905] Piden información sobre la enfermedad del paciente	1	3	5
[1103] Curación de la herida: por segunda intención.	[110301] Granulación.	2	5	5
	[110321] Disminución del tamaño de la herida.	2	5	5
	[110312] Necrosis.	3	5	5
	[110311] Piel macerada.	2	5	5
[3111] Autocontrol: enfermedad arterial periférica (EAP).	[311101] Controla signos y síntomas de EAP.	1	4	4
	[311105] Utiliza la medicación según prescripción.	2	4	5
	[311116] Controla la sensibilidad en las extremidades inferiores.	1	4	5
	[311122] Concierta citas a intervalos.	1	3	4
[1308] Adaptación a la discapacidad física.	[130802] Verbaliza reconciliación con la discapacidad	2	4	5
	[130804] Modifica el estilo de vida para adaptarse a la discapacidad	2	5	5
[1208] Nivel de depresión.	[120801] Estado de ánimo deprimido	2	4	5
	[120828] Culpabilidad excesiva	2	4	4
	[120802] Pérdida de interés por actividades	2	4	5

Tabla 9. Evaluación NOC. Elaboración propia.

La evaluación no solo se ha realizado en la fase final, sino que de forma continuada se comprobaba en cada sesión en la consulta de enfermería, si las intervenciones requerían alguna modificación para conseguir los objetivos propuestos. Debido al estado de alarma sanitaria por el Covid19, la evaluación de las escalas psicosociales se realizaron de forma telefónica.

En el final del proceso se volvió a revalorar al paciente con las escalas utilizadas en la primera fase con el fin de observar la tendencia positiva de las intervenciones propuestas.

- Entrevista semiestructurada de adhesión terapéutica de elaboración propia: Se ha observado un cambio de tendencia, ya que el paciente ha acudido a la consulta en los días citados con una actitud positiva. Sigue de manera correcta el tratamiento farmacológico pautado y ha disminuido de manera notable la frecuencia de hábitos tóxicos. Se ha mostrado cercano y muestra interés sobre como seguir mejorando su calidad de vida.
- Mininutricional Assessment short form: 12P (Estado nutricional normal). El paciente ha adaptado su dieta diabética de forma adecuada tanto en composición de macronutrientes como en kilocalorías propuestas.
- Escala Norton modificada: 14P (Riesgo Mínimo). La UPP del talón derecho ha cicatrizado por completo, después de 6 meses de curas alternas a días alternos.
- Apgar familiar: 17P (Normal). La familia ha entendido el papel fundamental que desempeña en la mejoría del paciente y han acudido juntos a la consulta en numerosas ocasiones. El paciente refiere comentar sus inquietudes y dudas con su mujer e hija en casa.
- Escala ansiedad Hamilton: 19P (Grado moderado de ansiedad) Se ha realizado vía telefónica observando una notable mejoría,

ya que las lesiones habían cicatrizado de forma adecuada y había podido restablecer un ritmo de vida normal. Sin embargo todavía refería alguna situación puntual que ocasionaba un nivel de ansiedad relacionada con las mediciones de glucemia y de tensión arterial.

- Clasificación clínica de Fontaine: Grado IIa (claudicación intermitente no limitante). Las dos lesiones (tanto la quirúrgica como la LPP) han conseguido cicatrizar por completo.
- Escala de depresión de Yesavage: 10p (normalidad). El paciente refiere sentirse activo y con ganas de realizar de nuevo actividades de ocio.

## **CONCLUSIONES:**

El paciente ha aceptado su enfermedad, posee un nivel de conocimientos elevado sobre la misma y realiza controles rutinarios para su vigilancia adecuada. Así mismo se ha conseguido una mejor adhesión terapéutica con el apoyo continuo de su familia.

Se han aplicado las intervenciones clínicas pertinentes sobre las lesiones por presión y heridas quirúrgicas, habiendo mejorado el estado clínico de las mismas.

El paciente ha mejorado su actitud frente a su estado actual, habiendo aceptado los cambios que afectan su vida diaria.

Se ha cuantificado una disminución del estado de estrés y ansiedad del paciente gracias a las intervenciones propuestas y al apoyo familiar facilitado durante el proceso de enfermedad.

A pesar de la numerosa bibliografía que existe sobre el tratamiento clínico de pacientes amputados por pie diabético y EAP, es necesario conocer de manera biopsicosocial todos los factores que rodean a cada paciente, ya que los factores psicológicos y sociales del individuo son de vital importancia a la hora de conseguir una buena adhesión terapéutica. Deberían existir más estudios enfocados al abordaje emocional de este tipo de pacientes ya que se ha visto en nuestro caso, una notable mejoría en cuanto a la evolución de las curas, una vez se incidió en dichos factores psicosociales.

## CASO CLÍNICO:

<b>DATOS PERSONALES.</b>	<b>J.T.R. 70 años. 1,70m, 84kg, IMC: 29,06 (Sobrepeso grado II) Vive con su mujer y su hija.</b>
<b>HÁBITOS TÓXICOS.</b>	Estuvo fumando 35 años con un IPA (Índice Paquetes Anual) de 105 . Ha bajado la cantidad a 5 cigarros diarios. Actualmente consume 4 cervezas diarias. Comenta que ya no bebe bebidas destiladas desde hace 10 años.
<b>ANTECEDENTES FAMILIARES.</b>	Padre insuficiencia renal, Madre insuficiencia renal y diabetes mellitus II.
<b>ALERGIAS.</b>	No conocidas.
<b>ANTECEDENTES MÉDICOS.</b>	Anemia ferropénica, claudicación intermitente, aneurisma aórtico, accidente Isquémico transitorio (con pérdida de consciencia), crisis HTA, infarto cerebral, hepatopatía alcohólica, dislipemia, úlcera duodenal. Úlcera por decúbito talón derecho. Pie diabético derecho con amputación de 2º 3º y 4º dedo y parcialmente el 1º.
<b>ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS.</b>	No presenta enfermedad mental grave. Ansiedad.
<b>ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS.</b>	Angioplastia Transluminal Percutánea (ATP) iliaca bilateral, profundoplastia bilateral con pericardio bovino y amputación total de 2º, 3er y 4º dedo del pie derecho y amputación de la primera falange del 1er dedo del pie derecho.
<b>TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.</b>	Bisoprolol, Candesartan, Espironolactona. Adiro, Rosuvastatina. Metformina. Omeprazol. Timolol maleato/ travoprost, Paroxetina, Pentoxifilina, Tapentadol hidrocloreuro. Gabapentina. Trazodona. Paracetamol Budesonida/formoterol.
<b>VALORACIÓN FÍSICA.</b>	Frecuencia Cardíaca: 82 ppm. TA: 130/75 mmHg. FR: 19resp/min, Tª: 36,2ºC Dolor: Refiere dolor de la extremidad derecha que le impide moverse con total independencia desde hace 6 meses. Solo camina 20-25 minutos diarios. Úlcera diabética en talón derecho. Pie diabético derecho con amputación de 2º 3º y 4º dedo y parcialmente el 1º.
<b>HISTORIA ENFERMERÍA</b>	<b>DE</b> Paciente realiza consulta a petición propia en el centro de salud. Presenta una lesión necrótica en 2º,3º y 4º dedo del pie derecho. Se deriva a consulta médica. Comenta que hace un año rechazó ingreso en vascular. 1 semana más tarde: Ha empeorado su aspecto. El 3º dedo presenta signos de infección bajo la necrosis. Se remite a urgencias del Hospital. El paciente se niega a ir. Se vuelven a explicar los riesgos de dicha lesión. Refiere temor al ingreso. Se realiza la amputación, angioplastia y profundoplastia. Después de cirugía, no tiene movilidad y aparece una úlcera por presión en talón.
<b>INTERVENCIÓN.</b>	Se ha realizado en la consulta de enfermería del centro de salud Delicias Sur, mediante el proceso detallado anteriormente con una duración de 6 meses.

Tabla 10. Caso clínico. Elaboración propia.

## ***BIBLIOGRAFÍA:***

- 1- Perez-Favila, Martinez-Fierro, Rodriguez-Lazalde, Cid-Baez, Zamudio-Osuna, Martinez-Blanco et al. Current Therapeutic Strategies in Diabetic Foot Ulcers. *Medicina*. 2019;55(11):714.
- 2- Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27(5):1047-53.
- 3- Lozano-Platonoff A., Mejía-Mendoza M.D.F., Ibáñez-Doria M., Contreras-Ruiz J. The gold standard in diabetic foot treatment: Total contact cast. *Gac. Med. Mex*. 2014;150:58–64.
- 4- Instituto nacional de estadística. Tendencias demográficas durante el s. XX en España. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. 2003.
- 5- Conjunto Mínimo Básico de Datos hospitalarios. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. 2005.
- 6- Yang H, Sloan G, Ye Y, Wang S, Duan B, Tesfaye S et al. New Perspective in Diabetic Neuropathy: From the Periphery to the Brain, a Call for Early Detection, and Precision Medicine. *Frontiers in Endocrinology*. 2020;10.
- 7- Jude. E. B, Oyibo. S. O, Chalmers. N, Boulton. A. J. Peripheral arterial disease in diabetic and nondiabetic patients: a comparison of severity and outcome. *Diabetes Care*. 2001 Aug; 24(8): 1433–1437.
- 8- Aggarwal. S, Loomba. R. S, Arora. R. Preventive aspects in peripheral artery disease. *Ther. Adv. Cardiovasc. Dis.*, 6 (2012), pp. 53 70, [10.1177/1753944712437359](https://doi.org/10.1177/1753944712437359)
- 9- Fowkes. F.G.R, Rudan. D, Rudan. I *et al.* Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis *Lancet*, 382 (2013),pp. 1329-1340.
- 10- Lozano Vilardell P, Corominas Roura C, Gómez-Ruiz FT, Manuel Rimbau Muñoz E, Julia Montoya J. Evolución natural de la isquemia crítica de los miembros inferiores. *Angiología* 2003; 55 (1): s38- s36
- 11- García Viejo. A. Enfermedad arterial periférica y pie diabético en pacientes en programa de hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2012 Dic [citado 2020 Abr 06] ; 15(4):255264.
- 12- Ledermann HP, Schweitzer ME, Morrison WB. Nonenhancing tissue on MR imaging of pedal infection: characterization of necrotic tissue and associated limitations for diagnosis of osteomyelitis and abscess. *AJR Am J Roentgenol*. 2002 Jan; 178(1):215-22.
- 13- Chomel S, Douek P, Moulin P, Vaudoux M, Marchand B. Contrast-enhanced MR angiography of the foot: anatomy and clinical application in patients with diabetes. *AJR Am J Roentgenol*. 2004 Jun; 182(6):1435-42.
- 14- Brun. E, Nelson. R.G, Bennett. P.H, *et al.* Diabetes duration and cause-specific mortality in the Verona Diabetes Study. *Diabetes Care*, 23 (2000), pp. 1119-1123.
- 15- Steven P. Marso, William R. Hiatt. Peripheral Arterial Disease in Patients With Diabetes. Mid America Heart Institute, University of Missouri-Kansas City, Saint



- Luke's Hospital, Kansas City, Missouri. Received 15 April 2005, Revised 18 August 2005, Accepted 8 September 2005, Available online 9 February 2006.
- 16- American Diabetes Association Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 24 (Suppl 1) (2001), pp. S33-S43
  - 17- American Diabetes Association. Peripheral arterial disease in people with diabetes. *Diabetes Care*, 26 (2003), pp. 3333-3341.
  - 18- Spiess, Kerianne E. McLemore, Anna Zinyemba, Priscilla Ortiz, Natalia Meyr, Andrew J. Application of the five stages of grief to diabetic limb loss and amputation. *Journal of Foot and Ankle Surgery*. 2014. Vol.53- 6. pp. 735-739.
  - 19- Kaiser M, Bauer J, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*. 2009;13(9):782-788.
  - 20- Romanos Calvo. B, Casanova Cartié. N. La escala de Norton modificada por el INSALUD y sus diferencias en la práctica clínica. *Gerokomos* [Internet]. 2017 [citado 2020 Mar 31] ; 28( 4 ) : 194-199
  - 21- Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas. Guía de práctica clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético. Tercera edición. Madrid: AEEVH, 2017.
  - 22- Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches M, Dueñas Herrero R, Albert Colomer C, Aguado Taberné C, Luque Luque R. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medifam*. 2002;12(10).
  - 23- Suarez Cuba. M.A., Alcalá Espinoza. M. APGAR FAMILIAR: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR DISFUNCIÓN FAMILIAR. *Rev. Méd. La Paz* [Internet]. 2014 [citado 2020 Mar 31] ; 20( 1 ) : 53-57.
  - 24- Hamilton, M. The assessment of anxiety states by rating. *Brit J Med Psychol* 1959; 32:50-55.
  - 25- Cautela JR, Groden J. Técnicas de relajación. Manual práctico para adultos, niños y educación especial. Barcelona: Martínez Roca; 1985.

## **ANEXOS:**

### **ANEXO 1:**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PUBLICACIÓN DE CASO CLÍNICO:**

Se solicita autorización para la difusión de contenido académico y su posible publicación, sin intereses comerciales. Para ello se utilizarán datos que he referido o que se han obtenido de mi historia clínica, de exámenes de laboratorio y de otras pruebas o estudios pertinentes que se me han practicado, así como cualquier diagnóstico, tratamiento o conclusión que puedan haber derivado de los mismos.

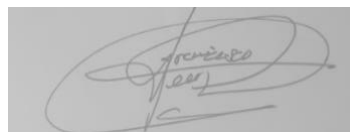
Toda esta información será utilizada de manera profesional, preservando el anonimato en todo momento. Se procede a explicar en que consiste el estudio y que en ningún caso mi nombre u otro dato que pudiera revelar mi identidad aparecerá en dicho documento.

La finalidad del documento es con fines meramente académicos y por lo tanto sin ánimo de lucro. Al ser una actividad de origen académico, me declaro consciente de que el proceso es gratuito y voluntario, por lo que mi aceptación no conllevará cobro alguno.

Durante la entrevista he tenido la oportunidad de aclarar cualquier tipo de duda que se presentó durante la misma, antes de firmar dicho consentimiento.

Por todo lo anterior, yo XXXXXXXXXX, con DNI XXXXXXXXXX, autorizo al estudiante de enfermería David Corzán López a la publicación y difusión de mi caso clínico con el fin de colaborar en el progreso científico y ayudarlo en el desarrollo de su Trabajo de Fin de Grado.

FDO: φφ



## ANEXO 2:

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DE ELABORACIÓN PROPIA PARA VALORAR DE MANERA SUBJETIVA LA ADHERENCIA NUTRICIONAL Y TERAPEUTICA PARA EL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO:				
ITEMS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
¿Toma la medicación de manera correcta?				
¿Sigue las recomendaciones de evitar hábitos tóxicos como dejar de beber?				
¿Sigue las recomendaciones de evitar hábitos tóxicos como dejar de fumar?				
¿Realiza el ejercicio que está al alcance de su situación de salud actual?				
¿Sigue las pautas de alimentación propuestas por su sanitario/a de acuerdo con su enfermedad actual?				
¿Acude de manera periódica a su profesional para realizar el seguimiento crónico de su enfermedad?				
¿Para que siga correctamente el tratamiento es necesario que otros se lo recuerden de manera periódica?				
¿Ante síntomas o signos de descompensación de su patología actual acude para pedir consejo a su profesional sanitario?				
¿Realiza un reparto adecuado de las cantidades de comida a lo largo del día?				
¿Limita el consumo de azúcares y productos ultra procesados en la dieta?				
¿Ingiere de manera diaria verdura y fruta en tu dieta?				
¿Le inspira confianza su profesional sanitario en lo referente a su problema de salud?				

Tabla 11. Entrevista de elaboración propia.

## ANEXO 3:

### MININUTRITIONAL ASSESSMENT: CRIBAJE.

**A: Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?**

- 0 = ha comido mucho menos.
- 1 = ha comido menos.
- 2 = ha comido igual.

**B: Pérdida reciente de peso (<3 meses)**

- 0 = Pérdida de peso > 3 kg.
- 1 = no lo sabe.
- 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg.
- 3 = no ha habido pérdida de peso.

**C: Movilidad**

- 0 = de la cama al sillón.
- 1 = autonomía en el interior.
- 2 = sale del domicilio.

**D: Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?**

- 0 = sí.
- 2 = no.

**E: Problemas neuropsicológicos**

- 0 = demencia o depresión grave.
- 1 =  $19 < \text{IMC} < 21$ .
- 2 =  $21 < \text{IMC} < 23$ .
- 3 =  $\text{IMC} > 23$ .

**F1: Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / talla en m<sup>2</sup>.**

- 0 =  $\text{IMC} < 19$ .
- 1 =  $19 < \text{IMC} < 21$ .
- 2 =  $21 < \text{IMC} < 23$ .
- 3 =  $\text{IMC} > 23$ .

**SI EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL NO ESTÁ DISPONIBLE, POR FAVOR SUSTITUYA LA PREGUNTA F1 CON LA F2. NO CONTESTE LA PREGUNTA F2 SI HA PODIDO CONTESTAR A LA F1.**

**F2: Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm).**

- 0 =  $\text{CP} < 31$ .
- 3 =  $\text{CP} > 31$ .

**EVALUACIÓN DEL CRIBAJE (MÁXIMO 14 PUNTOS):**

**12- 14 PUNTOS: Estado nutricional normal.**

**8 – 11 PUNTOS: Riesgo de malnutrición.**

**0-7 PUNTOS: Malnutrición.**

Tabla 12. Mininutritional Assessment (19)

## **ANEXO 4:**

<b>ESCALA DE NORTON MODIFICADA:</b>					
	<b>ESTADO FÍSICO</b>	<b>ESTADO MENTAL</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>MOVILIDAD</b>	<b>INCONTINENCIA</b>
<b>4</b>	Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna
<b>3</b>	Mediano	Apático	Camina con ayuda	Disminuida	Ocasional
<b>2</b>	Regular	Confuso	Sentado	Muy limitada	Urinaria o fecal
<b>1</b>	Muy malo	Estuporoso/coma	Encamado	Inmóvil	Urinaria + fecal
<p>Alto riesgo: entre 5-11 puntos.</p> <p>Riesgo evidente: entre 12-14 puntos.</p> <p>Riesgo mínimo: + 14 puntos.</p>					

*Tabla 13. Escala Norton modificada (20).*

## ***ANEXO 5:***

<b>CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE FONTAINE:</b>	
<b>GRADO I</b>	Asintomático. Detectable por índice tobillo-brazo <0,9
<b>GRADO IIa</b>	Claudicación intermitente no limitante para el modo de vida del paciente.
<b>GRADO IIb</b>	Claudicación intermitente limitante para el paciente.
<b>GRADO III</b>	Dolor o parestesia en reposo
<b>GRADO IV</b>	Gangrena establecida. Lesiones tróficas.
<b>GRADO III y/o IV</b>	Isquemia crítica. Amenaza de pérdida de extremidad.

*Tabla 14. Clasificación clínica Fontaine (21).*

## ANEXO 6:

<b>ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE:</b>	
¿Está básicamente satisfecho con su vida?	NO
¿Ha renunciado a muchas de sus actividades e intereses?	SI
¿Siente que su vida está vacía?	SI
¿Se encuentra a menudo aburrido?	SI
¿Tiene esperanza en el futuro?	NO
¿Sufre molestias por pensamientos que no pueda sacarse de la cabeza?	SI
¿Tiene a menudo buen ánimo?	NO
¿Tiene miedo a que algo le esté pasando?	SI
¿Se siente feliz muchas veces?	NO
¿Se siente a menudo abandonado?	SI
¿Está a menudo intranquilo e inquieto?	SI
¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?	SI
¿Frecuentemente está preocupado por el futuro?	SI
¿Encuentra que tiene más problemas que la mayoría de la gente?	SI
¿Piensa que es maravilloso vivir?	NO
¿Se siente a menudo desanimado y melancólico?	SI
¿Se siente bastante inútil en el medio en el que está?	SI
¿Está muy preocupado en el pasado?	SI
¿Encuentra la vida muy estimulante?	NO
¿Es difícil para usted poner en marcha nuevos proyectos?	SI
¿Se siente lleno de energía?	NO
¿Siente que su situación es desesperada?	SI
¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	SI
¿Frecuentemente está preocupado por pequeñas cosas?	SI
¿Frecuentemente siente ganas de llorar?	SI
¿Tiene problemas para concentrarse?	SI
¿Se siente mejor por la mañana al levantarse?	NO
¿Prefiere evitar reuniones sociales?	SI
¿Es fácil para usted tomar decisiones?	NO
¿Su mente está tan clara como lo acostumbraba a estar?	NO
<b>VALORACIÓN GLOBAL: 0-10: NORMAL // 11-14: DEPRESIÓN (sensibilidad 84%; especificidad 95%) // &gt;14 DEPRESIÓN (sensibilidad 80%; especificidad 100%):</b> <b>Resultado:16p</b>	

Tabla 15. Escala de Yesavage (22).

## ANEXO 7:

APGAR FAMILIAR: CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD EN LA FAMILIA:					
PREGUNTAS	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas.					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades					
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza y amor.					
Me satisface como compartimos en mi familia:					
1-El tiempo para estar juntos					
2-Los espacios en la casa.					
3-El dinero.					
¿Usted tiene un(a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesite ayuda?					
Estoy satisfecho con el soporte que recibo de mis amigos (as)					
PUNTAJE:	0	1	2	3	4
INTERPRETACIÓN DEL PUNTAJE: -Normal: 17- 20 puntos // Disfunción leve: 16-13 puntos // Disfunción moderada: 12 - 10 puntos // Disfunción severa: menor o igual a 9.					

Tabla 16. Apgar familiar (23).



## ANEXO 8:

SINTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD. ESCALA ANSIEDAD DE HAMILTON.	AUSENTE 0	LEVE 1	MODERADO 2	GRAVE 3	MUY GRAVE/ INCAPACITANTE 4
1- Estado de animo.					
2- Tensión.					
3- Temores.					
4- Insomnio.					
5- Intelectual (Cognitivo).					
6- Estado de ánimo deprimido.					
7- Síntomas somáticos generales (musculares).					
8- Síntomas somáticos generales (musculares).					
9- Síntomas cardiovasculares.					
10- Síntomas respiratorios.					
11- Síntomas gastrointestinales.					
12- Síntomas genitourinarios.					
13- Síntomas autónomos.					
14- Comportamiento en la entrevista.					
<b>ANSIEDAD PSÍQUICA:</b>	13p				
<b>ANSIEDAD SOMÁTICA:</b>	13p				
<b>PUNTUACIÓN TOTAL:</b>	26p				

Tabla 17. Escala de Hamilton (24).

## **ANEXO 9: DIETA DIABÉTICA:**

Para dicho paciente se va a proceder en este caso a la confección de una dieta por raciones o intercambios, con una posterior calibración de tres días de dieta para asegurar su correcto ajuste a los valores establecidos para nuestro caso. En primer lugar cabe nombrar los objetivos que va a seguir la dieta siguiente:

- Mantener los niveles de glucemia tan cercanos a los que tienen las personas no diabéticas como sea posible.
- Alcanzar los niveles óptimos de lípidos plasmáticos.
- Proporcionar una cantidad de Kcal que ocasionen una reducción de peso de la paciente, ya que su índice de masa corporal es bastante elevado.
- Prevenir complicaciones agudas de la diabetes como pueden ser la hipoglucemia, enfermedades derivadas, episodios de cetosis, etc.
- En una visión global mejorar la calidad de vida de nuestra paciente, mediante la introducción de una dieta sana y acorde a su estado fisiológico.

Procederemos a establecer la planilla de 1800 Kcal:

	LECHE	PROTEICO	VERDURAS	HARINAS	FRUTAS	GRASAS
<b>DESAYUNO</b>	1			2	1	0.5
<b>ALMUERZO</b>				2	1	
<b>COMIDA</b>		2	1	5	2	2
<b>MERIENDA</b>	1			1		
<b>CENA</b>		1	1	4	2	2
<b>RECENA</b>	1					

Una vez realizada la planilla procedemos a la elaboración de un menú modelo de 3 días, explicando al paciente como cambiar los alimentos de manera equilibrada según su distribución de macronutrientes:

### **DÍA 1:**

*Desayuno:* vaso de leche, cereales ricos en fibra, una tostada de pan, aceite de oliva.

*Almuerzo:* galletas tipo maría, una pera.

*Comida:* macarrones con tomate y cebolla, pollo sin piel, 2 manzanas, aceite de oliva.

*Merienda:* Un bol de yogur desnatado con cereales ricos en fibra.

*Cena:* Judías verdes con patata, merluza, pan, 2 peras y aceite de oliva.

*Recena:* 1 vaso de leche.

### **DÍA 2:**

*Desayuno:* un vaso de leche, cereales ricos en fibra, una tostada de pan, una pera y aceite de oliva.

*Almuerzo:* galletas tipo maría y una granada.

*Comida:* acelgas con patata, pan, lomo de cerdo, 2 peras y aceite de oliva.

*Merienda:* 1 bol de yogur desnatado con cereales ricos en fibra.

*Cena:* Calabacín con cebolla, patata y lenguado, pan, 2 manzanas y aceite de oliva.

*Recena:* 1 yogur.

### **DÍA 3:**

*Desayuno:* un vaso de leche desnatada, cereales ricos en fibra, una tostada de pan, una pera y aceite de oliva.

*Almuerzo:* galletas tipo maría, granada.

*Comida:* cardo con patatas y con jamón cocido, pan, 2 manzanas y aceite de oliva.

*Merienda:* 1 bol de yogur desnatado con cereales ricos en fibra.

*Cena:* Vichissoise ( puerros, patata, cebolla) pan, lubina, 2 peras y aceite de oliva.

*Recena:* 1 yogur desnatado.

## **ANEXO 10: MÉTODO DE RELAJACIÓN DE JACOBSON:**

Se realiza en la consulta de enfermería, enseñando en una sesión de 15 minutos a realizar esta técnica de forma autónoma para que el paciente pueda realizarla por si solo en su domicilio.

El método de relajación de Jacobson es un tipo de relajación progresiva que consiste en tensar y destensar una serie de músculos, percibiendo en todo momento las sensaciones corporales que se producen. De esta manera el paciente se induce en un estado de relajación profundo y disminuye de manera significativa los estados negativos asociados a la ansiedad.

La ansiedad provoca pensamientos y actos que comportan tensión muscular que a su vez retroalimentan la sensación de ansiedad previa. La relajación progresiva de tensión-distensión ha mostrado excelentes resultados para combatir problemas como la tensión muscular y la fatiga, dolor de espalda o cuello, HTA y prevención de infarto agudo de miocardio, ansiedad, depresión y fobias moderadas entre otras.

Dividimos la sesión en 3 fases:

La primera fase: tensión relajación→ Esto permite el logro de un estado de relajación muscular que progresivamente se generaliza a todo el cuerpo. Se debe tensionar varios segundos y posteriormente relajar.

La segunda fase: consiste en revisar mentalmente los grupos musculares, comprobando que se han relajado.

La tercera fase se denomina relajación mental. Pensamientos positivos o intentar dejar la mente en blanco y tratar de relajar la mente mientras continuas relajando el cuerpo (25).